

- أعزائي الطلبة والطالبات أهلا وسهلا بكم نقدم لكم اليوم بحث عن ندرة المياه العذبة ، تلك المشكلة ناتجة عن عدم توفر موارد المياه والتي أصبحت تؤرق الدول والمجتمعات نظرا للزيادة السكانية الكبيرة التي اصابته معظم الدول وتسببت في شح المياه وقلة موارد المياه العذبة على تلبية الطلب على المياه المستخدمة في مجالات عدة مثل مياه الشرب والاستحمام وخلافه، وفي هذا المقال نقدم لكم بحث حول ندرة المياه العذبة وطرق مواجهة هذه المشكلة والحد من آثارها.

#### \* عناصر بحث عن ندرة المياه العذبة

- قبل بداية أي بحث علمي عزيزي الطالب يجب أن تعرف ما هي عناصر البحث العلمي الذي تقوم بكتابته وهذه العناصر هي:

- مقدمة بحث علمي عن نقص المياه العذبة

- متن البحث

- خاتمة بحث علمي عن ندرة المياه

#### \* مقدمة بحث علمي عن ندرة المياه العذبة

- قالت نائبة الرئيس الأمريكي كامالا هاريس: "لسنوات، حاربنا من أجل النفط، لكن وخلال وقت قصير، سنحارب من أجل الحصول على المياه".

- ولذا تواجه الكرة الأرضية تحدي عظيم وهو عجز موارد المياه العذبة على تلبية المتطلبات ، وتفاقم أزمة المياه العذبة التي أصبحت لا تتناسب مع الزيادة المطردة في عدد السكان، ولهذا تحاول الدول المشاركة في الوصول لحل هذه المشكلة ، وتوفير المياه العذبة لكل إنسان علي ظهر كوكب الأرض بما يتناسب مع احتياجاته ، ونقدم في البداية أسباب مشكلة ندرة المياه العذبة في مناطق مختلفة علي كوكب الأرض من خلال السطور القليلة القادمة.

#### \* تعريف ندرة المياه

- ندرة المياه هي عجز موارد المياه علي تلبية الطلب عليها في الشرب أو الزراعة ، ويسبب هذا العجز في حدوث مشاكل بيئة وصحية تؤدي إلي مشاكل عدة منها ضعف الموارد المائية وتشير التقارير إلي أنه ثلث سكان العالم 2 مليار نسمة يعيشون في ظل ظروف يعانون فيها من ندرة شديدة في المياه خلال شهر واحد على الأقل في العام، بينما يعاني نصف مليار شخص في العالم من شح حاد في المياه على مدار العام.

#### \* أسباب ندرة المياه العذبة

- تتسارع الأبحاث العلمية للوصول إلي حل يكفي من المياه على الأرض بشكل كبير وللوصول إلي حل للمشكلة يجب أن نعرف أسباب ندرة المياه في مناطق مختلفة علي كوكب الأرض .  
نفنדהا لك عزيزي القاري في السطور القليلة القادمة .

الزيادة السكانية الكبيرة التي تقضي علي موارد المياه علي الأرض بشكل متسارع

الحروب الكثيرة بين دول العالم والتي تتسبب عادة في تلوث مصادر المياه بسبب الأسلحة المحظورة دوليا

- بناء السدود في منابع الأنهار ومصادر المياه العذبة مما يجعلها غير قادرة على تلبية الطلب على المياه .

- غياب التنسيق بين الدول المشتركة في مجري مائي واحد.

- تغيير أسلوب استهلاك المياه وعدم الحرص على ترشيد الاستعمال الاقتصادي للماء العذب  
التوسع في الزراعة واستصلاح الأراضي الصحراوية مما يزيد من استهلاك المياه عن الوضع السابق

**\* استخدامات المياه العذبة**

- في الشرب والأغتسال في الزراعة والثروة الحيوانية بنسبة 70% من استخدام المياه العذبة في الصناعة توليد الطاقة الكهربائية من خلال السدود.

- تلوث الماء العذب

- يقوم العديد من الناس بسوء استخدام مصادر المياه العذبة وتلوثها وذلك بسبب العادات السلوكية الخاطئة ونذكر لك عزيزي القاري بعض أسباب ندرة المياه بسبب التلوث كالتالي:

تلوث المياه العذبة وذلك لرمي القاذورات والمخلفات في مجاري الأنهار تلوث المياه بسبب رمي مخلفات المصانع الحروب واستخدام أسلحة محظورة دوليا خصوصا عندما يكون المصدر المائي مشترك بين بضعة دول استخدام الأسمدة في الزراعة الإفراط في استخدام المياه

**\* حلول مشكلة نقص المياه في العالم العربي**

- بحث العلماء للوصول إلى حلول للقضاء على تفاقم ندرة المياه بمناطق مختلفة في العالم ، حيث تقل المياه الصالحة للشرب بشكل كبير في العالم ، وقد توصل العلماء إلى عدة حلول مثل:

- تحلية مياه البحر

- العديد من الدول التي تعاني من شح المياه العذبة على تلبية متطلبات سكانها تطل على البحار والمحيطات التي لا تصلح مياهها للشرب والأغتسال، ولهذا لجئت هذه الدول إلى تحلية مياه البحر من خلال فلترة المياه من الأملاح والمواد الكيميائية الموجودة بها ، ولعل هذه الطريقة لا تستخدم على نطاق واسع نظراً لأنها تحتاج إلى إمكانيات ضخمة ومبالغ كبيرة لتحلية مياه البحر لسد عجز المياه العذبة على تلبية الطلب على المياه العذبة.

**\* تتم تحلية مياه البحر عن طريق عدة مراحل كالتالي:**

المرحلة الأولى: فلترة مياه البحر من الحجارة والكائنات البحرية الدقيقة وإدخال المياه إلى مصاف تمهيدا للمرحلة الثانية

المرحلة الثانية: التخلص من الأملاح وهي المشكلة الأكبر وتتم من خلال التقطير بأشكال وطرق مختلفة للوصول إلى مياه خالية من الأملاح

المرحلة الثالثة: إضافة الأملاح وبعض المواد المناسبة لجعل المياه صالحة للشرب وتوازي المياه العذبة أما إذا كان المياه لأهداف أخرى فلا يتم إضافة الأملاح لها.

**\* استخدام المياه الجوفية**

- في البداية عزيزي القاري يجب أن تعرف ما هي المياه الجوفية: وببساطة فهي المياه الموجودة تحت سطح الأرض في الشقوق والأخاديد، ثم تنتقل إلى جزء من طبقات الأرض لها خواص نفاذية تعمل علي تنقل المياه في جوف الأرض. وعادة ما يكون مصدر المياه لهذه الطبقات عن طريق الأمطار وهناك مصدر آخر هو ذوبان الجليد في الأقطاب الجنوبية والشمالية في كوكب الأرض.

- تأتي أهمية وقيمة المياه الجوفية في أوقات الجفاف أو عجز المياه على الأرض بشكل طبيعي نتيجة زيادة استهلاك السكان علي مصادر الماء مثل الأنهار والبحيرات، يلجأ عندها البشر في البحث عن مصادر طبيعية تزود المنطقة بحاجتها من المياه من جوف الأرض، وتشير الإحصائيات إلي أن عمليات سحب المياه الجوفية قد زادت ثلاث أضعاف خلال الـ 50 عاما الماضية.

- وقد رصدت تقرير الأمم المتحدة الدول التي سجلت أعلى معدلات سحب للمياه الجوفية وهي:  
الصين الهند الولايات المتحدة

- أما عن استخدامات المياه الجوفية فتستخدم ما يقارب من 67% من إجمالي المياه المسحوبة للاستخدام الزراعي، و 22 % للاستخدام المنزلي، و 11 % للاستخدام الصناعي.

\* ترشيد استخدام المياه

- اتجهت جميع الدول في الأونة الأخيرة إلي سياسات تثقيفية للشعوب تزرع فيهم الحرص علي ترشيد استخدام المياه والحفاظ علي المناخ ، ومحاولة ترشيد استخدام تبقي من موارد المياه المتجددة للقضاء علي الشح المائي، للوصول إلي تلبية الطلب علي المياه المستخدمة في الشرب والزراعة وغيرها.

\* خاتمة بحث عن نقص المياه العذبة.

- في نهاية هذا البحث أحب أن انبه أخواني الطلبة والطالبات أننا قد سردنا جهود الدول في الحفاظ علي المياه في العالم ولكن لابد أن تعرف أن هناك مسئولية تقع علي عاتقك للبحث عن فرص لحل مشكلة المياه في محيطك من خلال سلوكيات تقوم بها أن ومن تعرفهم لترشيد استهلاك المياه ونشر ثقافة تشجع علي هذا وأن تقوم بعمل حلقات حوارية مع زملائك لمناقشة هذه الفكرة وطرق تطبيقها.

\* المصادر والمراجع:

- موقع SIRAHMED75

- ويكيبيديا

- موقع موضوع